

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
7. Juli 2005 (07.07.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/061776 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **D06F 39/08,**
33/02

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/053395

(22) Internationales Anmeldedatum:
10. Dezember 2004 (10.12.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10360559.2 22. Dezember 2003 (22.12.2003) DE
102004019343.6 21. April 2004 (21.04.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE
GMBH** [DE/DE]; Carl-Wery-Str. 34, 81739 München
(DE).

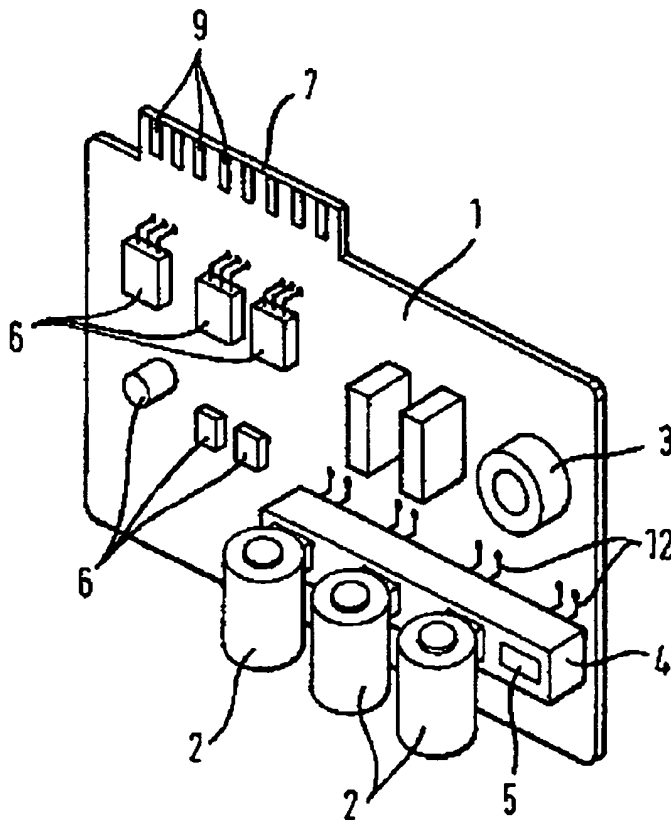
(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **ROSENBAUER,
Michael** [DE/DE]; Riedweg 19, 86756 Reimlingen (DE).
STICKEL, Martin [DE/DE]; Zeppelinstrasse 12, 89537
Giengen (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BSH BOSCH UND SIEMENS
HAUSGERÄTE GMBH**; Carl-Wery-Str. 34, 81739
München (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ELECTRIC INTERFACE FOR WATER-BEARING HOUSEHOLD DEVICES

(54) Bezeichnung: ELEKTRISCHE SCHNITTSTELLE FÜR WASSERFÜRENDE HAUSHALTSGERÄTE



(57) Abstract: The invention relates to an electric interface for water-bearing household devices comprising a program control for economically controlling, in a flexible and modular arrangement, hydraulic and electrical components which are required for the operational control of the water-bearing household device. The aim of the inventive interface can be achieved by virtue of the fact that at least one part of the electronic components (6) and the magnetic valve (2) are integrated into a component group which is connected to the program control of the water-bearing device. The necessary electric connections are reduced between the individual magnetic valves and the program control due to the integration of hydraulic magnetic valves with electronic components which are used to control the magnetic valves in a component group. The complexity of the cable form for the electric connection of the hydraulic component and the electronic components is reduced enabling, modular construction of the related components. The equipment of the component groups can be varied according to each design of household device.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/061776 A1



(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE,

GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Die Aufgabe, eine elektrische Schnittstelle für wasserführende Haushaltsgeräte mit einer Programmsteuerung unter ökonomischen Aspekten bereitzustellen, die eine flexible und modulare Anordnung der für die Betriebssteuerung des wasserführenden Haushaltsgeräts erforderlichen hydraulischen und elektronischen Komponenten ermöglicht, wird bei der erfindungsgemäßen Schnittstelle dadurch gelöst, indem zumindest ein Teil der elektronischen Komponenten (6) und das Magnetventil (2) in einer Bauteilgruppe integriert sind, die mit der Programmsteuerung des wasserführenden Haushaltsgeräts verbunden ist. Durch die Integration von hydraulischen Magnetventilen zusammen mit elektronischen Komponenten zur Steuerung der Magnetventilen in einer Bauteilgruppe wird der Vorteil erreicht, dass die notwendigen elektrischen Verbindungen zwischen den einzelnen Magnetventilen und der Programmsteuerung reduziert werden. Dadurch wird die Komplexität des Kabelbaums zur elektrischen Verbindung der hydraulischen und der elektronischen Bauteile verringert und ein modularer Aufbau der betreffenden Komponenten ermöglicht. Je nach Bauart der Haushaltsmaschine kann die Bauteilgruppe in seiner Ausstattung variiert werden.